



Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 7 y 8 de julio de 2012

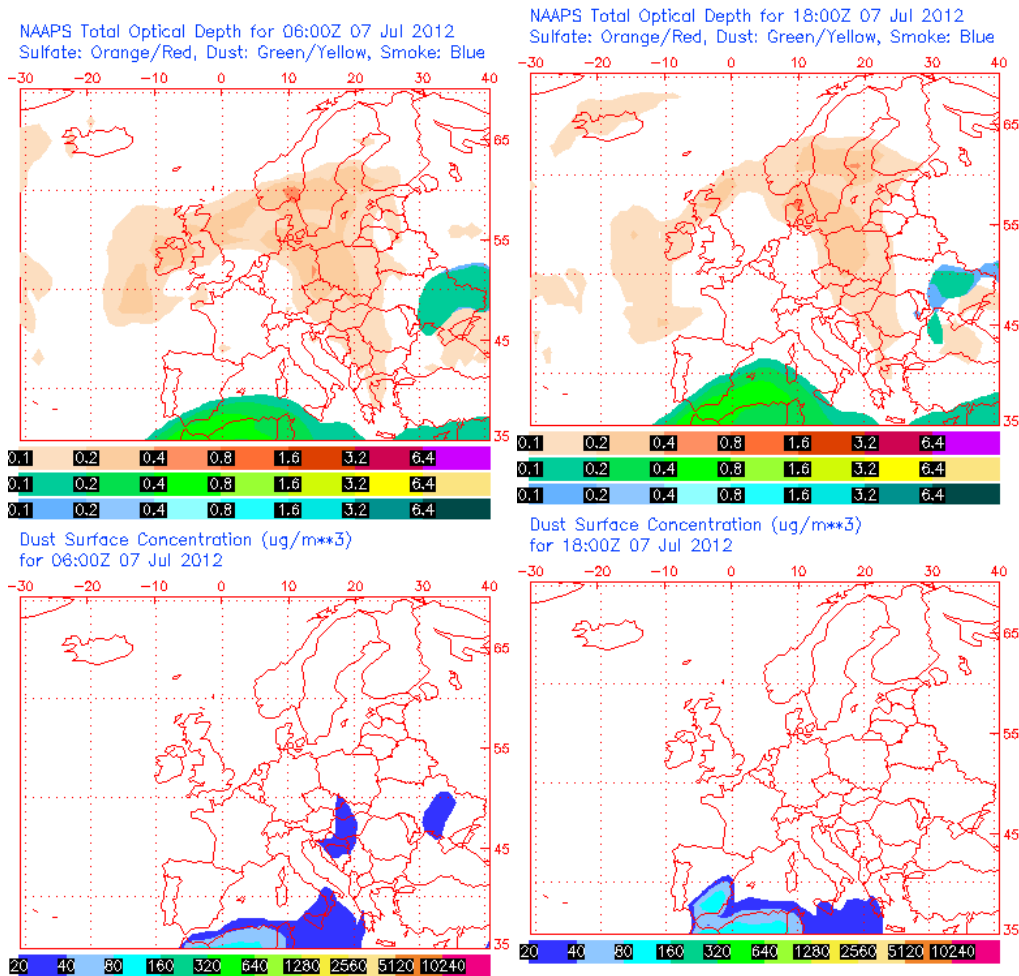
Durante los días 7 y 8 de julio de 2012 se prevé que pueda tener lugar intrusión de masas de aire africano en Canarias, Baleares y en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica.

Los diferentes modelos de predicción de polvo consultados no llegan a un buen acuerdo en cuanto a las concentraciones de polvo a nivel de superficie previstas, pero puede concluirse que las máximas concentraciones podrían ser de hasta $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste de la Península Ibérica durante el día 7 de julio, y de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la misma zona durante el día 8 de julio. En otras zonas del Sureste y levante peninsular y en Baleares podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de hasta $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ durante el día 8 de julio.

Se prevé que pueda tener lugar deposición gravitacional de polvo en las regiones afectadas por la intrusión de masas de aire africano a lo largo de ambos días, y deposición húmeda en Baleares durante el día 8.

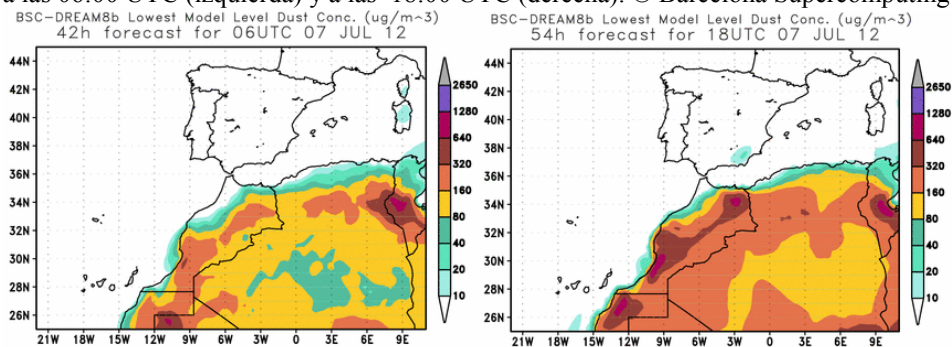
7 de julio de 2012

Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 7 de julio de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



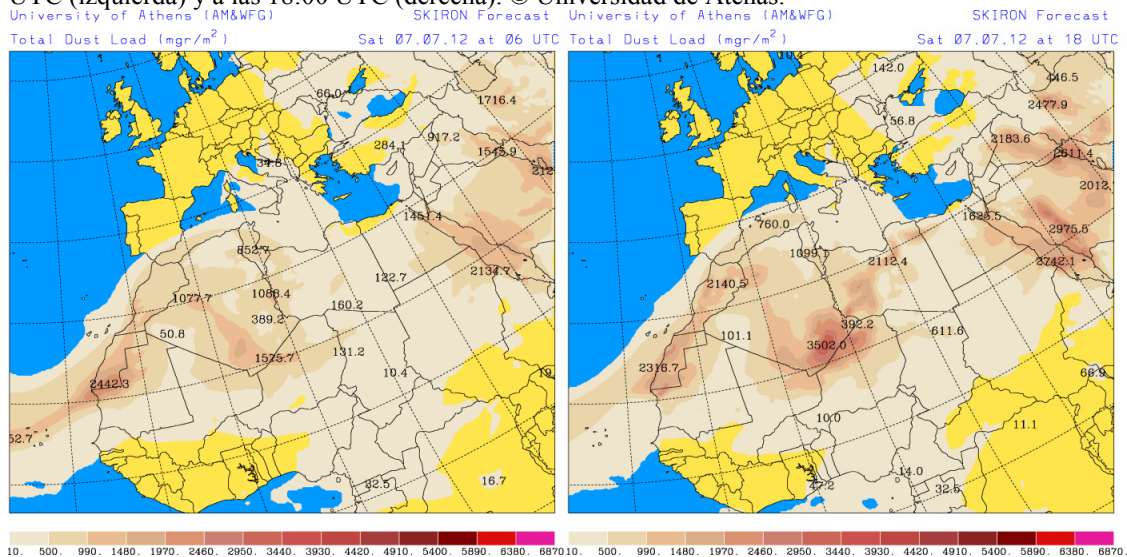
A partir de las 12 UTC del día 7 de julio de 2012 el modelo NAAPS espera el comienzo de un nuevo episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica. Las concentraciones de polvo a nivel de superficie, según este modelo, podrían alcanzar valores de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste, zonas del centro y levante.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 7 de julio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



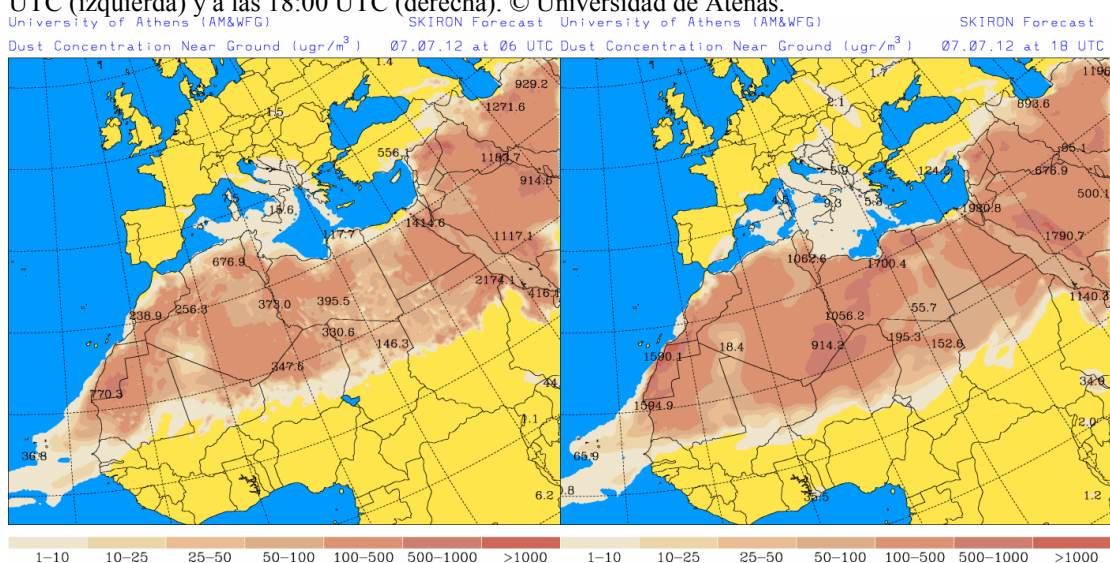
El modelo BSC-DREAM8b prevé que pueda ser a partir de las 18 UTC cuando las concentraciones de polvo a nivel de superficie en el Sureste peninsular se eleven hasta valores superiores a $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Los valores máximos podrían ser de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ según este modelo.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 7 de julio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



En Canarias, Baleares y en zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica se espera la presencia de polvo en suspensión a lo largo del día 7 de julio de 2012, según el modelo Skiron. La mayor carga total de polvo prevista por este modelo, de entre 500 y $990 \text{mg}/\text{m}^2$, podría afectar a zonas del Sureste y levante peninsular. El modelo BSC-DREAM8b coincide con Skiron en esperar polvo en suspensión en zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica (con mayor carga total en el Sureste), además de en Canarias y en Baleares.

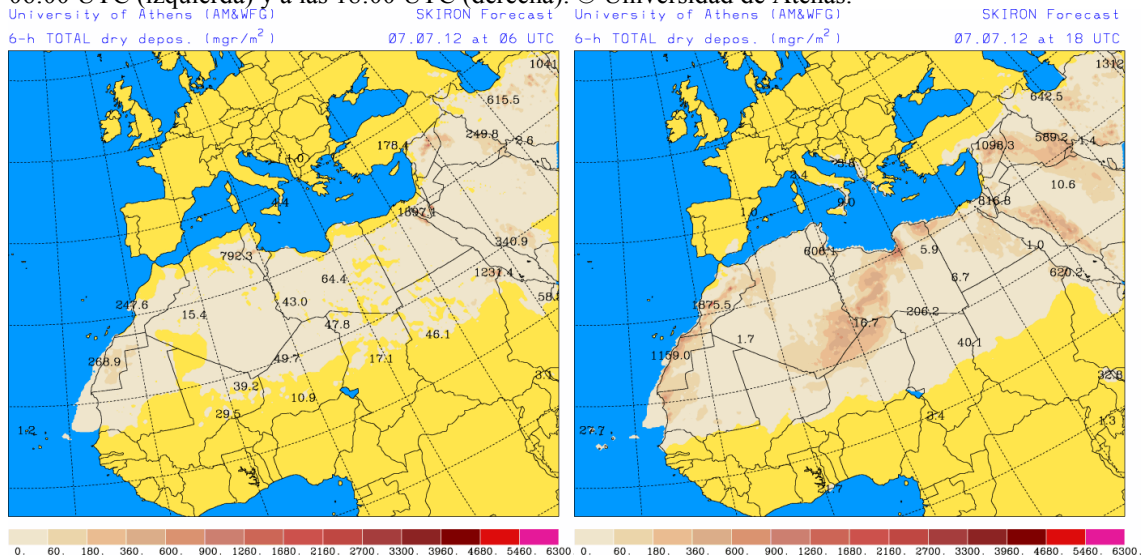
Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 7 de julio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares, durante la

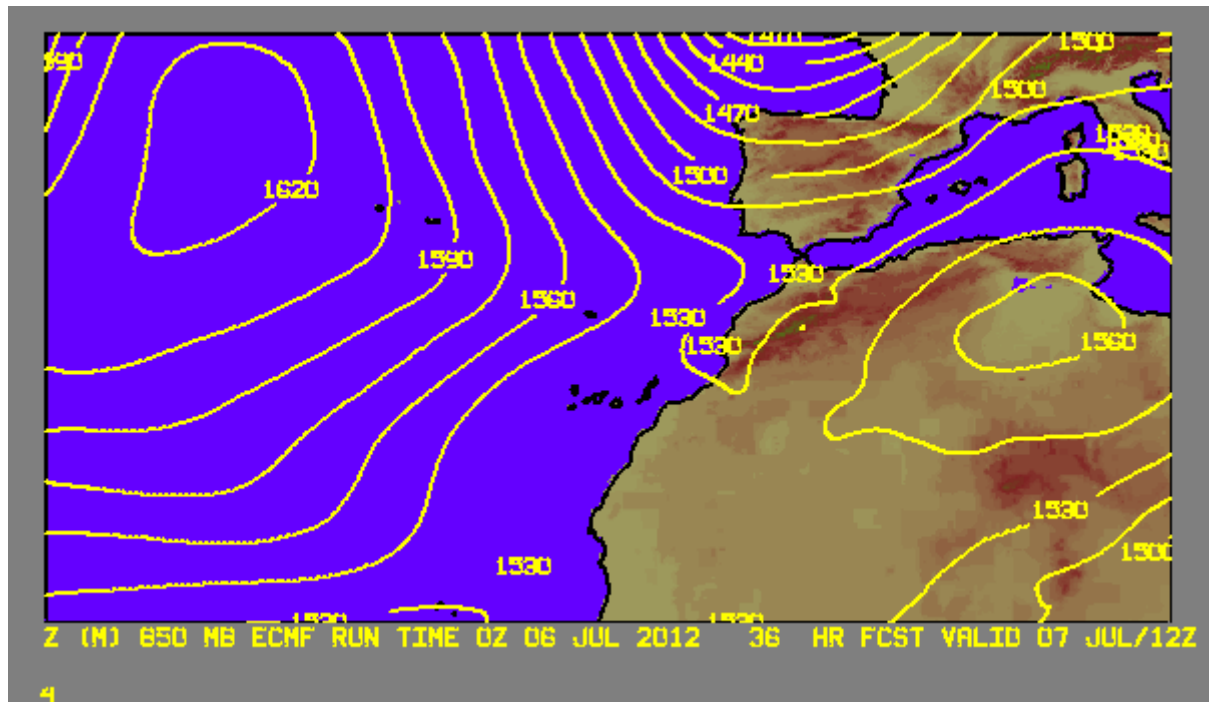
primera mitad del día 7 de julio de 2012. A partir del mediodía Skiron prevé que las concentraciones de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ puedan también registrarse en zonas del centro y levante peninsular, y que en el Sureste puedan elevarse hasta valores máximos de entre 25 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 7 de julio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé deposición seca de polvo en el Sureste de la Península Ibérica durante la segunda mitad del 7 de julio de 2012. El modelo BSC-DREAM8b prevé que este fenómeno pueda ocurrir en Canarias, Baleares y zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica a lo largo del día 7.

Campo de altura de geopotencial a 850 mb previsto para el 7 de julio de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.

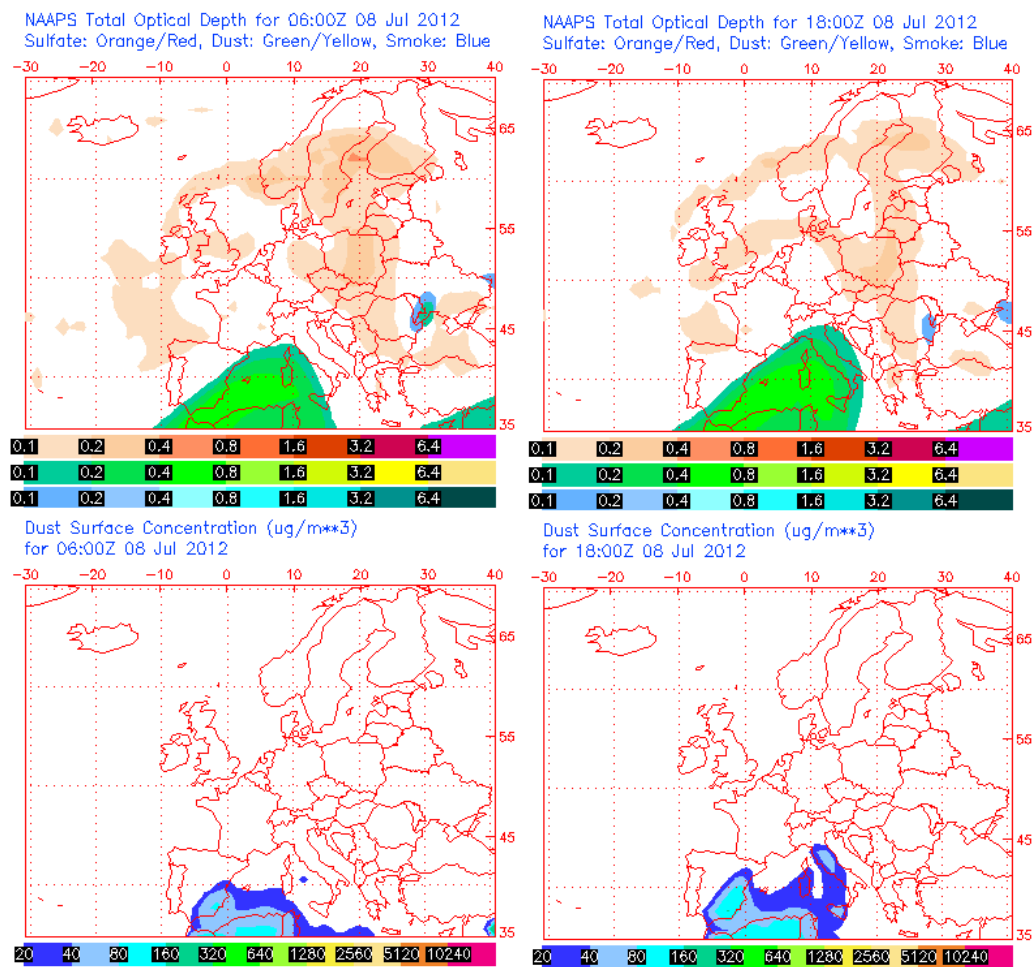


En zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares se prevé intrusión de masas de aire africano desde el nivel de superficie hasta alturas de al menos 4000 m. Estas masas de aire podrían transportar material particulado con origen en el Norte de Argelia. El escenario meteorológico se espera que esté dominado por altas presiones centradas en el Noreste de Argelia en niveles altos, y bajas presiones centradas al Norte de la Península Ibérica.

En Canarias, podría existir intrusión de masas de aire africano en alturas a partir de 3000 m, que podrían transportar material particulado desde zonas de Mauritania, Mali y Níger.

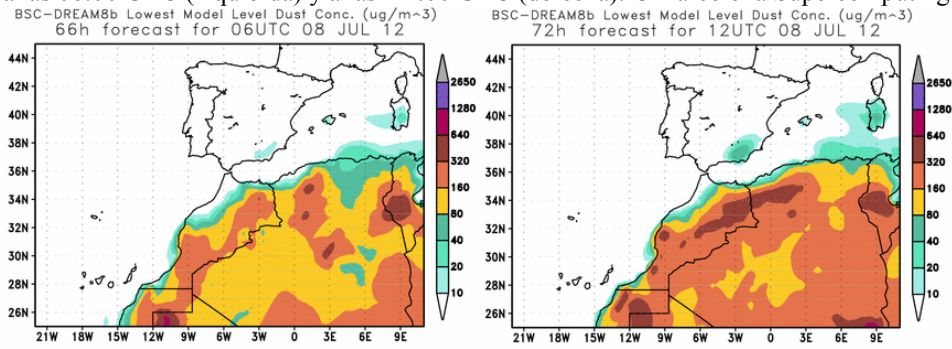
8 de julio de 2012

Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 8 de julio de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



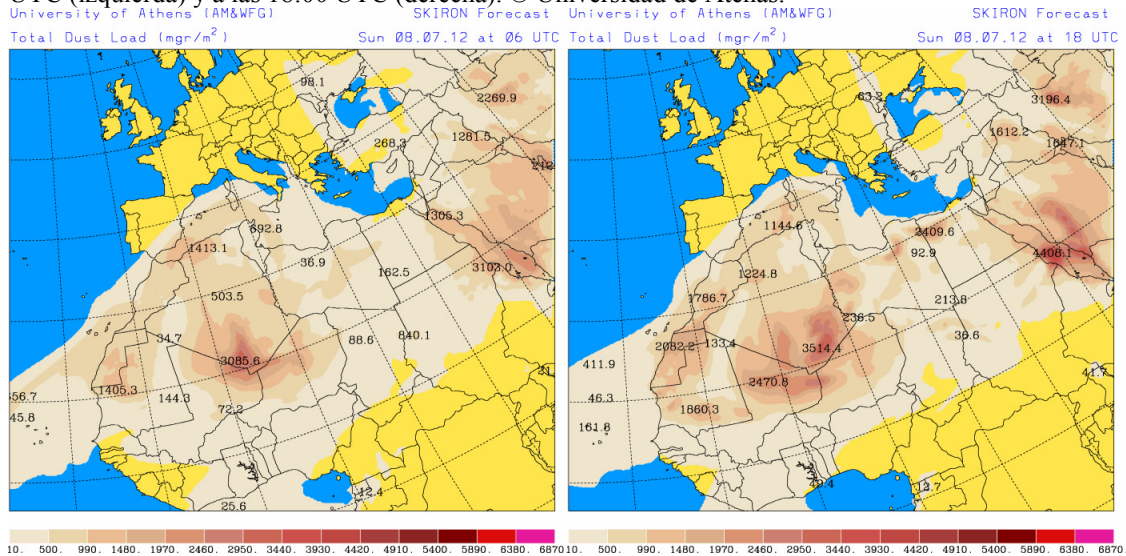
Durante la primera mitad del día 8 de julio de 2012, según NAAPS, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en el Sureste y levante de la Península Ibérica podrían ser de entre 40 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En otras zonas del Sur y centro de la Península Ibérica las concentraciones podrían ser de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir del mediodía este modelo prevé que las concentraciones de hasta 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ puedan registrarse además en zonas del centro peninsular, mientras que en Baleares y algunas zonas del Noreste peninsular podrían alcanzarse valores de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 8 de julio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



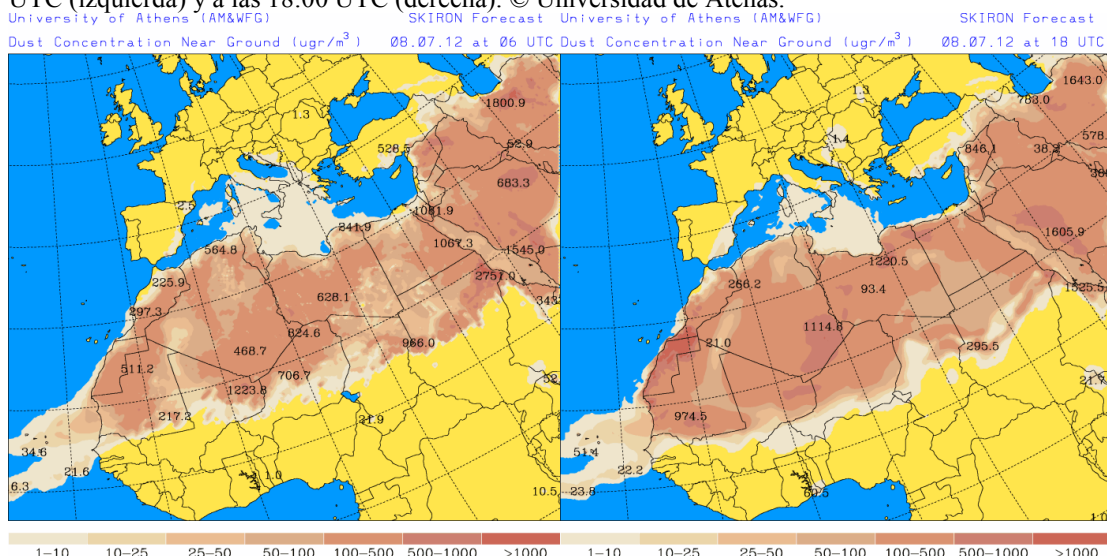
Para la primera mitad del día 8 de julio de 2012 el modelo BSC-DREAM8b solo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste de la Península Ibérica. Será a partir del mediodía, según este modelo, cuando el episodio pueda intensificarse en el Sureste peninsular, pudiéndose registrar valores máximos de concentración a nivel de superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 8 de julio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



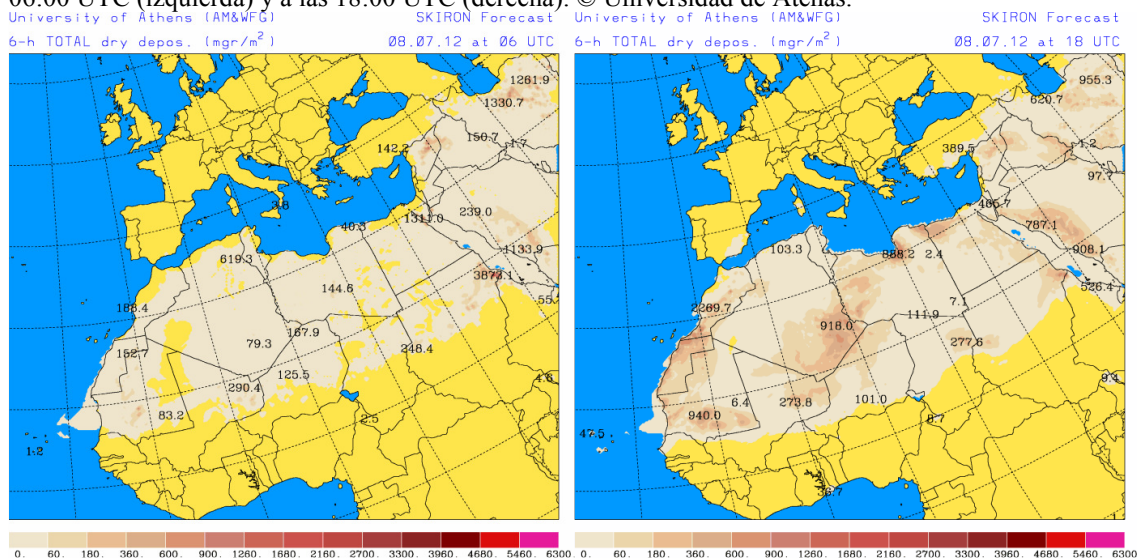
En el Sur, centro, levante y costa del Noreste peninsular, así como en Baleares y en Canarias, se espera la presencia de polvo en suspensión durante el día 8 de julio de 2012, según lo previsto por el modelo Skiron. El modelo BSC-DREAM8b coincide con Skiron en señalar a estas regiones como las que podrían estar afectadas por polvo en suspensión a lo largo del día 8 de julio de 2012.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 8 de julio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



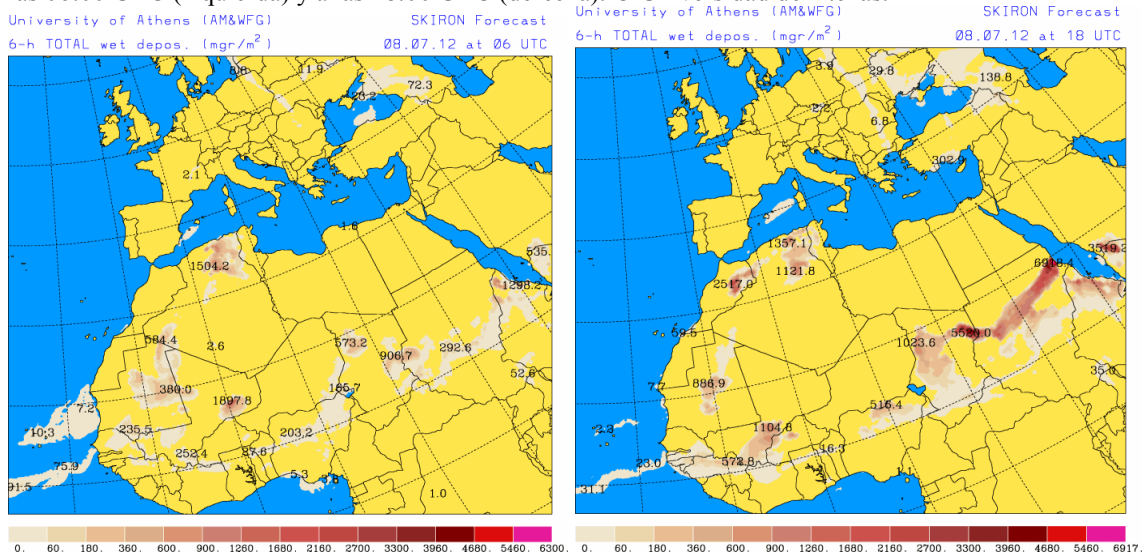
Durante el día 8 de julio de 2012 el modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares. Entre las 00 UTC y las 18 UTC este modelo prevé que en el Sureste peninsular puedan alcanzarse valores de concentración de polvo a nivel de superficie de entre 25 y $50 \mu\text{gr}/\text{m}^3$.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 8 de julio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé deposición seca de polvo en el Sureste de la Península Ibérica durante todo el día 8 de julio de 2012, y en zonas del centro y levante peninsular a partir de las 18 UTC. El modelo Skiron prevé que este fenómeno pueda tener lugar en Canarias, Baleares y zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica, durante el día 8 de julio.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 8 de julio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Skiron prevé que en Baleares pueda tener lugar deposición húmeda de polvo durante el día 8 de julio de 2012. BSC-DREAM8b prevé que la deposición seca pueda tener lugar en Baleares, en Canarias y en zonas del levante y Noreste de la Península Ibérica.

Fecha de elaboración de la predicción: 6 de julio de 2012

Predicción elaborada por Silvia Alonso (CSIC-IDÆA, a través de la EG entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y el CSIC)

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y han sido obtenidos y se suministran en el marco del “Acuerdo de Encomienda de Gestión entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas para la realización de trabajos relacionados con el estudio y evaluación de la contaminación atmosférica por material particulado y metales en España”.